**ĐỀ TÀI CUỐI KÌ**

**LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG**

**\*\*\*\***

**ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ LINQ(C#) – JAVA STREAM**

**QUẢN LÝ CỬA HÀNG BÁN GẠO**

**Sinh viên thực hiên:**

**Huỳnh Thanh Duy – 22110118**

**ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD):**

**A diagram of a flowchart

Description automatically generated**

**BẢNG QUAN HỆ CƠ SỞ (ENTITY RELATIONS):**

1. CustomerCategory (id, name).
2. Customer (id, name, gender, categoryID).
3. Suplier (id, name, address, phone).
4. Rice(id, name, status, unitPrice).
5. Staff (id, name, workShift, address, gender, birthday, phone).
6. Bill (id, date, status, customerID, staffID).
7. ReceiptNote(id, date, moreInfo, suplierID, staffID).

**BẢNG QUAN HỆ LIÊN KẾT (RELATIONSHIP RELATIONS):**

1. BillDetail (quantity, billID, riceID)
2. ReceiptNoteDetail (unitPrice, quantity, receiptNoteID, riceID).

**DANH SÁCH CÂU HỎI TRUY VẤN:**

10 CÂU JAVA STREAM:

**Câu 1:** Tính và in ra tổng doanh thu từng ngày.

**Câu 2:** In ra danh sách các gạo có số lượng tồn kho lớn hơn 100 kg.

**Câu 3:** Tính và in ra tổng số tiền mua hàng của từng khách hàng

**Câu 4:** Tìm và in ra danh sách 3 gạo bán chạy nhất. Sắp xếp theo thứ tự giảm dần.

**Câu 5:** In ra danh sách nhà cung cấp gạo kèm lượng gạo bán được.

**Câu 6:** Sắp xếp gạo theo giá bán từ thấp đến cao.

**Câu 7:** Sắp xếp phiếu nhập theo giá tiền từ cao đến thấp.

**Câu 8:** Tìm và in ra nhân viên có số lượng đơn bán hàng nhiều nhất.

**Câu 9:** Tìm ra hóa đơn bán được nhiều gạo nhất. (Nếu trùng thì in ra hóa đơn có số tiền lớn nhất).

**Câu 10:** Tìm ra nhân viên bán được nhiều gạo của nhà cung cấp “Lộc Trời Group” nhất.

10 CÂU LINQ (C#):

**Câu 1:** Tìm và in ra danh sách 3 nhà cung cấp gạo có số lượng gạo bán được nhiều nhất. Sắp xếp theo thứ tự giảm dần.

**Câu 2:** Tìm và in ra danh sách các gạo có giá bán lớn hơn 50.000đ.

**Câu 3:** Tìm và in ra danh sách tổng số lượng các gạo.

**Câu 4:** In ra danh sách tổng số tiền mà mỗi nhân viên bán được. Tìm và in ra nhân viên có tổng số tiền bán được cao nhất.

**Câu 5:** Tính và in ra tổng số lượng gạo và tổng số tiền của từng nhà cung cấp.

**Câu 6:** Tính và in ra tổng số lượng gạo đảm bảo chất lượng và không đảm bảo chất lương của từng gạo. Tìm và in ra các nhà cung cấp cung cấp gạo không đảm bảo chất lương.

**Cau 7:** In ra danh sách các khách hàng mua gạo và số lượng gạo và chi tiết từng loại gạo mà người đó đã mua.

**Câu 8:** Tính và in ra tổng số tiền ở mỗi hóa đơn. Tìm và in ra hóa đơn có số lượng tiền lớn nhất.

**Câu 9:** Tính và in tổng số tiền ở mỗi phiếu nhập. Tìm và in ra nhà cung cấp được nhập nhiều hàng nhất.

**Câu 10:** Tính và in tỷ lệ phần trăm số lượng gạo nhập vào có chất lượng không đảm bảo chất lượng. Tìm và in ra danh sách các nhà cung cấp có tỷ lệ phần trăm lượng gạo nhập vào có chất lượng không đảm bảo cao nhất.